

**(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)**

**(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international**



**(43) Date de la publication internationale
6 mai 2005 (06.05.2005)**

PCT

**(10) Numéro de publication internationale
WO 2005/039889 A1**

**(51) Classification internationale des brevets⁷ :
B43K 21/20, 21/22**

DUCHESNE, Frédéric [FR/FR]; 5, rue d'Oraison, F-95310 St Ouen L'Aumone (FR). BOUVERESSE, Jeanne-Antide [FR/FR]; 9, Allée François Tremblay, F-92500 Rueil Malmaison (FR).

**(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2004/002659**

(74) Mandataires : VOUGNY, Christophe etc.; Cabinet Plasseraud, 65/67, Rue de la Victoire, F-75440 Paris Cedex 9 (FR).

**(22) Date de dépôt international :
18 octobre 2004 (18.10.2004)**

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

**(25) Langue de dépôt :
français**

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,

**(26) Langue de publication :
français**

[Suite sur la page suivante]

**(30) Données relatives à la priorité :
0312333 22 octobre 2003 (22.10.2003) FR**

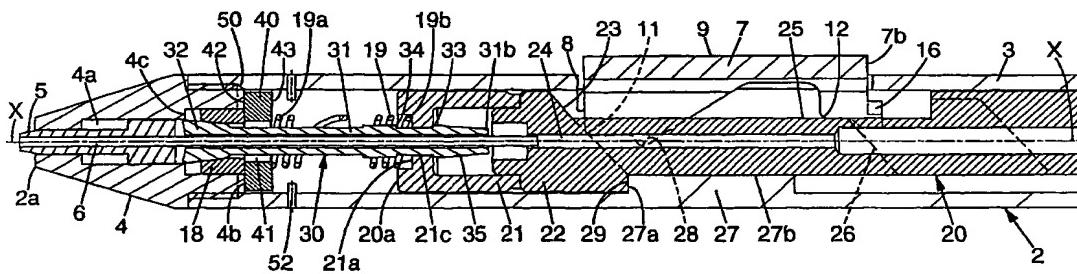
(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : SOCIETE BIC [FR/FR]; 14, rue Jeanne d'Asnières, F-92611 Clichy Cedex (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : ROLION, Franck [FR/FR]; 1, Allée Monet, F-95270 Belloy (FR).

(54) Title: MECHANICAL PENCIL

(54) Titre : PORTE-MINE



(57) Abstract: The invention relates to a mechanical pencil, comprising a body (2) which extends between a rear end and a front end (2a) and a lead feeding mechanism which comprises: a moving member (20), having a bearing surface (21a), a clamp (30), connected to the moving member, a clamping ring (18) which cooperates with the clamp head (32) and an elastic element (19), having a rear end (19b) which is supported on the bearing surface (21a). Said elastic element tensions the ring (18) against the head (32) when the feeding mechanism is at rest. A moving sleeve (40) is arranged between the clamping ring (40) and the front end (19a) of the elastic element. The clamp (30) is movable in relation to the moving member (20) along a determined stroke length. The body (2) has a stop (4b) for limiting the forward movement of the sleeve (40).

(57) Abrégé : Porte-mine comprenant un corps (2) s'étendant entre une extrémité arrière et une extrémité avant (2a), et un mécanisme d'avance de la mine qui comporte : - un organe mobile (20) présentant une surface d'appui (21a); - une pince (30) reliée à l'organe mobile ; - une bague de serrage (18) coopérant avec la tête (32) de la pince; - un élément élastique (19) présentant une extrémité arrière (19b) en appui contre la surface d'appui (21a). L'élément élastique sollicite la bague (18) contre la tête (32) lorsque le mécanisme d'avance est en position de repos. Une douille (40) mobile est agencée entre la bague de serrage (40) et l'extrémité avant (19a) de l'élément élastique. La pince (30) est mobile par rapport à l'organe mobile (20) sur une course déterminée. Le corps (2) présente une butée (4b) pour limiter le déplacement vers l'avant de la douille (40).

WO 2005/039889 A1



FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

— avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues

Déclaration en vertu de la règle 4.17 :

- relative à la qualité d'inventeur (règle 4.17.iv)) pour US seulement

Publiée :

- avec rapport de recherche internationale

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.